

**PEMANFAATAN KORO PEDANG SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN  
DADIH DENGAN PENAMBAHAN SUSU DAN PEWARNA ALAMI  
MELALUI LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA**



Penelitian Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

**UMMU AZIZAH**

**A420130042**

Kepada :

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

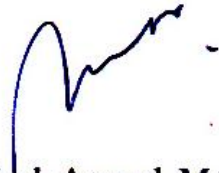
**PEMANFAATAN KORO PEDANG SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN  
DADIH DENGAN PENAMBAHAN SUSU DAN PEWARNA ALAMI  
MELALUI LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA**

Diajukanoleh :

**UMMU AZIZAH**  
**A420130042**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah  
Surakarta untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi

Surakarta,



**(Dra. Aminah Asngad, M.Si)**

**NIDN. 0628095901**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PEMANFAATAN KORO PEDANG SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN DADIH DENGAN PENAMBAHAN SUSU DAN PEWARNA ALAMI MELALUI LAMA PEMERAMAN YANG BERBEDA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Ummu Azizah

A420130042

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Selasa, 18 Juli 2017

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Dewan Penguji

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 1. Dra. Aminah Asngad, M.Si | (.....) |
| 2. Dra. Suparti, M.Si       | (.....) |
| 3. Dra. Titik Suryani, M.Sc | (.....) |

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum)

NIDN. 0028046501

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Ummu Azizah

NIM : A420130042

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pemanfaatan Koro Pedang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Dadih Dengan Penambahan Susu Dan Pewarna Alami Melalui Lama Pemeraman Yang Berbeda

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 18 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,



UmmuAzizah

NIM. A420130042

### **Motto**

*“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.”*

*Terjemahan [Q.S. Al-Ankabut:6]*

*“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu. Dan boleh jadikamu mencintai sesuatu, padahal ia amat buruk bagikamu. Allah maha mengetahui sedangkan kamu tidak”*

*Terjemahan [Q.S. At-Baqarah:216]*

*“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada keringanan. Karena itu bila kau sudah selesai (mengerjakan yang lain). Dan berharaplah kepada Tuhanmu”.*

*Terjemahan [Q.S. Al Insyiroh: 6-8]*

*“Barangsiapa yang keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah”*

*HR Turmudzi*

*“Mencari ilmu itu wajib bagi setiap muslim, memberikan ilmu kepada orang yang bukan ahli nya seperti orang yang mengalungi babi dengan permata, mutiara, atau emas.”*

*HR Ibnu Majah*

*“Belajarlah kalian ilmu untuk ketentraman dan ketenangan serta rendah hatilah pada orang yang kamu belajar darinya.”*

*HR At-Tabrani*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamduliillah, pujisyukurkehadirat Allah SW, yang selalu memberikan jalan pada setia phamba-Nya.*

*Karya ini kupersembahkan untuk:*

Ayahanda dan Ibunda tercinta (Ayah Sutoyo & Ibu Nur Suci  
Kakak dan adikku tersayang (Lisa & Rafi) dan Seluruh Keluarga  
My Best Friend (Cindy, Dantik, Garin & Utami)  
Teman-teman Taska 7 Boarding House  
Almamaterku Universitas Muhammadiyah Surakarta

## ABSTRAK

UmmuAzizah/A420130042.Pemanfaatan Koro Pedang Sebagai Bahan Baku Pembuatan Dadih Dengan Penambahan Susu Dan Pewarna Alami Melalui Lama Pemeraman Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juli,2017.

Dadih merupakan makanan tradisional yang berasal dari Sumatera Barat yang terbuat dari susu kerbau yang difermentasi didalam bamboo kemudian ditutup dengan daun pisang. Pengembangan dadih menjadi salah satu produk komersial yang dapat dilakukan dengan melalui penggantian susu kerbau dengan menggunakan biji-bijian diantaranya kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah dan koro pedang. Proses fermentasi dadih selama 48 jam dengan bantuan bakteri asam laktat (BAL) yang ada didalam bambu sehingga akan terbentuk *curd* (dadih) dan *whey*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dadih koro pedang dengan penambahan pewarna alami ekstrak kulit buah naga. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor dan 9 perlakuan yaitu jenis susu (J) dan lama pemeraman (L), penambahan susu sapi dan susu kambing sebanyak 60 ml pada setiap perlakuan 140 koro pedang kecuali pada kontrol 200 ml dengan lama pemeraman 42 jam, 48 jam dan 54 jam. Hasil penelitian menunjukkan kualitas dadih koro pedang terbaik memiliki kadar 50,02 g pada J<sub>1</sub>L<sub>2</sub> (penambahan susu sapi 60 ml). Produk dadih paling dominan berwarna putih tulang, beraroma khas koro pedang, memiliki rasa asam dengan tekstur kasar dan daya terima panelis dominan menyukai perlakuan J<sub>2</sub>L<sub>1</sub>.

Kata kunci :koro pedang, dadih, susu sapi, susu kambing, ekstrak kulit buah naga

### ***ABSTRACT***

UmmuAzizah/A420130042. The usage of jack bean as raw material to manufacturing curd with adding the milk and natural color through different fermentation. Reasearch paper. Factualy of teacher training and education.UniversityMuhammadiyahOf Surakarta.2007, July.

Curd that is traditional food that comes from South Sumatera made from curd that fermented in bamboo then covered with banana leaves. Defeloping of curd be one of the commercial product that can be done throught the replacement of card by using grain, like as soy beans, green peas, red peas, and koropedang. The process of fermentation curd during 48 hours with the help bacteria acid laktat (BAL) are there in bamboo so that will be formed curd and whey. This research aim to know the quality of curd koropedang with the addition of natural coloring extract the skin of the dragon fruit. This research methot using a Complete Randomized Design (RAL) by a factor of 2 and 9 treatment i.e the type of milk (J) and (L) the curing of gold, the addition of cow's milk and goat's milk by as much as 60 ml 140 koropedang treatment on each except on 200 ml control with long curing 42 hours, 48 hours, and 58 hours. The curd jack bean have levels of 50,02 g on  $J_1L_2$  (the addition of cow's milk by as much as 60 ml). curd products most dominant white bone, flavorful typical of koropedang has a sour taste with a rough texture and the power of the dominant panelists like the treatment received was  $J_2L_1$ .

Keywords :koropedang, curd, cow's milk, goat's milk, skin extract Dragon Fruit



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar muhammad saw. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “pemanfaatankoropedangsebagaibahanbakupembuatandadihdenganpenambahansusu danpewarnaalamimelalui lama pemeraman yang berbeda”sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Aminah Asngad M.Si selaku dosen pembimbing penulisan skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan dan dukungan selama penyusunan skripsi.
2. Dra. Suparti, M.Si dan Titik suryani, M.Sc yang telah menjadi dosen penguji dalam penyelesaian skripsi.
3. Semua dosen pendidikan biologi Universitass Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
4. Riyanto Amd selaku laboran laboratorium pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang sangat membantu dalam penelitian ini,
5. Guntur Nur Cahyanto ST, M.Pd yang telah memberikan waktu dan ilmu dalam perhitungan statistik pada penelitian ini.
6. Siti Mardiyah selaku laboran laboratorium Klinik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang sangat membantu dalam penelitian ini.
7. Teman-teman biologi angkatan 2013 yang telah membantu dan memberikan semangat pada penulis.

Semoga hasil karya atau skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri saya pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini bermanfaat dalam dunia dan akhirat.

Surakarta, 18 Juli 2017

Penulis,

Ummu Azizah

A420130042

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori .....	6
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis.....	22
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
B. Alat dan Bahan.....	23

C. Rancangan Penelitian .....	24
D. Pelaksanaan Penelitian .....	25
E. Teknik Pengumpulan Data .....	28
F. Teknik Analisis Data.....	28
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	29
1. Uji kadar karbohidrat.....	29
2. Uji organoleptik dan daya terima masyarakat .....	30
3. Analisis Data .....	31
B. Pembahasan.....	32
1. Uji kadar karbohidrat.....	32
2. Uji Organoleptik.....	34
 <b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	39
B. Implikasi.....	39
C. Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Ulangan rancangan percobaan.....	25
Tabel 4.1 Rata-rata kadar karbohidrat dan organoleptik dadih Koro pedang dengan penambahan susu dan pewarna alami Ekstrak kulit buah naga .....	29
Tabel 4.2 Hasil uji organoleptik dadih koro pedang dengan Penambahan susu dan pewarna alami ekstrak kulit buah naga .	30
Tabel 4.3 Analisis two way anova .....	31
Tabel 4.4 Analisis pos hoc test lsd jenis susu terhadap kadar karbohidrat.....	31
Tabel 4.5 Analisis pos hoc test lsd lama pemeraman terhadap kadar karbohidrat.....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman koro pedang ( <i>Canavalia ensiformis</i> ) .....	13
Gambar 2.1 Biji koro pedang putih.....	13
Gambar 4.1 Histogram hasil uji karbohidrat dadih koro pedang dengan Penambahan susu dan pewarna alami ekstrak kulit buah naga melalui lama pemeraman yang berbeda.....	31
Gambar 4.2 Histogram Uji Organoleptik dan daya terima masyarakat Dadiah koro pedang dengan penambahan susu dan pewarna Alami melalui lama pemeraman yang berbeda .....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Agenda kegiatan pelaksanaan penelitian.....	44
Lampiran 2. Hasil uji kadar karbohidrat .....	45
Lampiran3. Angket kualitas organoleptik dadih koro pedang dengan penambahan susu dan pewarna alam melalui lama pemeraman yang berbeda.....	46
Lampiran4. Perhitungan hasil uji kualitas organoleptik dan daya terima dadih dan koro pedang dengan penambahan susu dan pewarna alami .....	47
Lampiran 5. Dokumentasi proses pembuatan .....	50
Lampiran 6. Analisis data SPSS .....	55
Lampiran 7. Penuntun pembuatan dadih koro pedang.....	57